

Regione Puglia

COMUNE DI SALICE SALENTINO - COMUNE DI VEGLIE

PROVINCIA DI LECCE

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI,
NONCHE' OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE, DI POTENZA
PREVISTA IMMESSA IN RETE PARI A 60 MW
ALIMENTATO DA FONTE EOLICA DENOMINATO "SAVE ENERGY"**

OPERE DI CONNESSIONE E INFRASTRUTTURE PER IL COLLEGAMENTO ALLA RTN:
Comuni di Erchie (Br)-San Pancrazio Salentino (Br) - Avetrana (Ta)

PROGETTO DEFINITIVO

Codice Impianto: 6QTZQR9

Tavola :

Titolo :

RELAZIONE AREE NON IDONEE

R19

Cod. Identificativo elaborato :

6QTZQR9_RelazioneAreeNonIdonee_R19

Progetto:

ENERWIND s.r.l.

Via San Lorenzo 155 - cap 72023 MESAGNE (BR)
P.IVA 02549880744 - REA BR-154453 - enerwind@pec.it

MSC Innovative Solutions s.r.l.s.

Via Milizia n.55 - 73100 Lecce
Tel. +39 3383137911
Email: msc.innovativesolutions@gmail.com - P. IVA 05030190754
Responsabile progettazione: Dott. Ing. Santo Masilla

Committente:

AVETRANA ENERGIA s.r.l.

Piazza del Grano n.3 - cap 39100 BOLZANO (BZ)
P.IVA 03050420219 - REA BZ 227626 - avetrana.energia@legalmail.it

SOCIETA' DEL GRUPPO

FRI-EL GREEN POWER S.p.A.
Piazza della Rotonda, 2 - 00186 Roma (RM) - Italia
Tel. +39 06 6880 4163 - Fax. +39 06 6821 2764
Email: info@fri-el.it - P. IVA 01533770218

Indagine Specialistiche :

Data

Revisione

Redatto

Approvato

20.06.2021

Prima Emissione

SM

MT

Data: Giugno 2021

Scala :

File: 6QTZQR9_RelazioneAreeNonIdonee_R19

Controllato:

Formato:

A4

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
3. ANALISI COMPATIBILITA' CON LE LINEE GUIDA DEL D.M. 10/09/2010.....	5
4. ANALISI AREE NON IDONEE FER R.R. N. 24/2010.....	7
5. CONCLUSIONI.....	10

PREMESSA

La presente relazione ha il fine di verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica proposto dalla società **AVETRANA ENERGIA del Gruppo FRIELGREENPOWER, con sede legale in Piazza del Grano n.3 – 39100 BOLZANO (BZ)** , con le prescrizioni del D.M. 10 settembre 2010 e del R.R. 24/2010 della Regione Puglia.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di n° 10 aerogeneratori montanti turbine del tipo Siemens Gamesa SG 6.0 -170, ciascuna di potenza nominale pari a 6.0 MW, per una potenza complessiva pari a 60 MW, da realizzarsi nei territori comunali di SALICE SALENTINO – VEGLIE , in provincia di LECCE, in cui saranno ubicati gli aerogeneratori di progetto, i cavidotti di interconnessione interna, e parte del cavidotto esterno, mentre nei territori comunali di Avetrana (Ta), San Pancrazio Salentino (Br) , ricadrà la restante parte del cavidotto esterno oltre alla CABINA DI CONNESSIONE a Terna Spa. L'impianto eolico è denominato "SAVE ENERGY".

La Sottostazione Utente di trasformazione AT/MT, in posizione prossima alla Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150kV Terna "ERCHIE", sarà ubicata nel territorio comunale di Erchie (BR).

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto di Parco Eolico prevede la realizzazione di 10 aerogeneratori posizionati in un'area agricola nel territorio comunale di Salice Salentino (LE) e Veglie(LE).

Rispetto all'area di impianto gli abitati più vicini sono:

- Salice Salentino (LE) Km 1,90 a est dell'aerogeneratore S10
- Veglie (LE) 3,10 Km a est dell'aerogeneratore S10
- Avetrana (TA) 8,90 km a ovest dell'aerogeneratore S02;
- San Pancrazio Salentino (BR) 3,97 km a ovest dell'aerogeneratore S02;
- Erchie (BR) 10,5 km a ovest dell'aerogeneratore S02;
- Boncore, frazione di Porto Cesareo (LE) 7,20 a sud dell'aerogeneratore S01
- Porto Cesareo (LE) 9,25 Km a su dall'aerogeneratore S01

La distanza dalla costa ionica è di circa 8,60 km (aerogeneratore S01).



Figura 1: Ubicazione "SAVE ENERGY" (elaborazione Google Earth).

I terreni interessati dall'impianto di progetto hanno una superficie complessiva di circa 1,5 ettari occupati dalle piazzole di esercizio e 6,5km di strade di esercizio ricadenti su strade esistenti. L'area di progetto, intesa come l'area occupata dagli aerogeneratori con annesso piazzole, viabilità di accesso di nuova costruzione, relativi cavidotti di interconnessione interna, e parte del cavidotto esterno, cioè l'elettrodotto che collega il parco eolico alla Sottostazione Elettrica di trasformazione e consegna, interessa il territorio comunale di SALICE SALENTINO, censito al NCT ai fogli di mappa nn. 12-25-36-44-39, il territorio comunale di VEGLIE censito al NCT ai fogli di mappa nn. 3-1-4; il cavidotto esterno interessa il Comune di Avetrana a confine con il Comune di Salice (Le) e il Comune di San Pancrazio Salentino (Br). La restante parte del cavidotto esterno di connessione elettrica ricade nel territorio comunale di ERCHIE, dove sarà ubicata anche la sottostazione utente di trasformazione AT/MT e consegna, in posizione prossima alla sottostazione elettrica HV 380/150kv Terna Substation "ERCHIE", quest'ultima censita ai foglio di mappa nn. 37. Nell'immagine Fig.1, si riporta uno stralcio ortofoto dell'area del parco eolico oggetto del presente studio.



Figura 2 – Ubicazione sottostazione in prossimità della Stazione Elettrica TERNA

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate, per ciascun aerogeneratore, le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al NCT dei Comuni interessati dalle opere di progetto.

WTG	X	Y	Z	Comune	Provincia	Foglio	<u>P.IIa</u>
S01	744797	4471762	57,6	Veglie	Lecce	4	490-755
S02	741791	4473304	65,9	Salice S.no	Lecce	12	21
S03	742491	4472439	65,7	Veglie	Lecce	3	287
S04	744212	4473403	54,1	Veglie	Lecce	1	13-124
S05	745163	4473219	52,7	Salice S.no	Lecce	25	327
S06	745934	4472948	52	Salice S.no	Lecce	36	1-143-144
S07	745363	4472038	56,4	Veglie	Lecce	4	1269
S08	745973	4471848	58,8	Veglie	Lecce	4	1152
S09	747503	4472407	49,6	Salice S.no	Lecce	44	87-130-175-86
S10	749180	4473062	47,7	Salice S.no	Lecce	39	24
SSE	733710	4475780	67	Erchie	Br	37	256-46

Coordinate WGS84 Aerogeneratori

ANALISI COMPATIBILITA' CON LE LINEE GUIDA DEL D.M. 10/09/2010

Il 10 settembre 2010, con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, sono state pubblicate in Gazzetta Ufficiale le Linee Guida nazionali in materia di autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili, tra cui gli impianti eolici.

Il Decreto disciplina il procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, per assicurarne un corretto inserimento nel paesaggio, con particolare attenzione per gli impianti eolici.

Le Linee Guida Nazionali contengono le procedure per la costruzione, l'esercizio e la modifica degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che richiedono un'Autorizzazione Unica, rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata, e che dovrà essere conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico artistico, e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

Relativamente alla tutela dell'ambiente e del paesaggio, le scelte progettuali hanno seguito quanto previsto nel R.R. n. 24/2010, esso stesso recepimento a livello regionale delle Linee Guida nazionali; l'analisi della verifica delle aree non idonee è stata sviluppata in un elaborato grafico a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Particolare attenzione è stata riservata nelle LG all'inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio: elementi per la valutazione positiva dei progetti sono, ad esempio, la buona progettazione degli impianti, il minore consumo possibile di territorio, ecc.

Nella definizione del layout di progetto sono stati presi come parametri di controllo le distanze riportate nell'Allegato 4 delle Linee Guida Nazionali (D.M. 10/09/2010), individuate come possibili misure di mitigazione.

Nelle tabelle che seguono vengono riportate le distanze che sono state rispettate nella scelta della collocazione dei nuovi aerogeneratori.

Analisi delle componenti progettuali	Progetto
n.WTGs	10
Diametro del rotore	170
Altezza al mozzo	115
Altezza totale tilt	200

Impatto visivo – Effetto selva. Al fine di mitigare l'impatto visivo sul paesaggio in cui si collocherà

l'impianto eolico di progetto, alla lett. n) del Par. 3.2. "Misure di mitigazione", Cap. 3 "Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio" dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", le Linee Guida nazionali stabiliscono che: *«una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio, di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3- 5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento»*. Gli aerogeneratori di progetto sono disposti secondo file di aerogeneratori, di 2 ciascuna, rispetto alla direzione principale del vento che risulta essere Nord. Rispetto a tale direzione principale, il layout è stato ipotizzato con mutue distanze di almeno 5 diametri sulla direzione prevalente del vento e di almeno 3 diametri lungo la direzione perpendicolare a quella prevalente, in conformità con quanto previsto dalle Linee Guida.

Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche

Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e con le componenti antropiche presenti sull'ambiente in cui si collocherà l'impianto, alla lett. a) del Par. 5.3. "Misure di mitigazione", Cap. 5 "Geomorfologia e territorio" dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio" Le Linee Guida stabiliscono la: *«minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m»*.

In tal caso lo studio ha previsto a livello cautelativo il censimento dei fabbricati presenti nel raggio di minimo di 500 m e 1Km attorno all'impianto. Tale area di censimento è stata ampliata per verificare il rispetto dei parametri sia nello studio di impatto acustico previsionale che nello studio dell'ombra, a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Il censimento dei fabbricati ha verificato che non vi sono edifici adibiti a civile abitazione nel raggio dei 200 m dagli aerogeneratori di progetto. La prima civile abitazione presente è a circa ... m dall'aerogeneratore di progetto più prossimo.

Dal calcolo della gittata, è risultato che la gittata massima del frammento della pala è pari a 210 m, per cui tutti i fabbricati esistenti si trovano sempre oltre tale distanza minima di sicurezza.

Sempre al Par. 5.3. delle Linee Guida, alla lett. b) viene individuata la *«minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore»*.

In tal caso la distanza minima è pari a 1.200 m (200 m di Htip*6). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1.200 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio.

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime, sempre rispettate, dai centri abitati più vicini:

ID.WTG	Centro abitato piu' vicino	Distanza (ml)	Parametro
S03	Veglie	2600	soddisfatto
S02	Salice Salentino	1900	soddisfatto
S05	San Pancrazio S.no	3200	soddisfatto

Rischio incidenti

Al fine di ridurre il rischio incidenti, alla lett. a) del Par. 7.2. "Misure di mitigazione", Cap. 7 "Incidenti" dell'Allegato 4 le Linee Guida definiscono: «La distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre».

In tal caso la distanza minima è pari a 200 m (Htip). Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime, sempre rispettate, dalle strade provinciali e nazionali più vicine:



Localizzazione impianto eolico SAVE ENERGY

ID.WTG	Strada Provinciale	Distanza minima	Distanza adottata	Parametro
S01	SP111	200	390	soddisfatto
S02	SP107	200	330	soddisfatto
S10	SP255	200	330	soddisfatto

Analisi delle aree non idonee FER R.R. n.24/2010. L'area di progetto, intesa come l'area occupata dai n. 14 aerogeneratori di progetto con annesse piazzole, viabilità di accesso di nuova costruzione, relativi cavidotti di interconnessione interna, e cavidotto esterno, cioè l'elettrodotta che collega il parco eolico alla Sottostazione Elettrica di trasformazione e consegna, interessa complessivamente i territori comunali di Salice Salentino (LE), Veglie (LE), Avetrana (TA), San Pancrazio Salentino (BR), ed Erchie (BR).

Di seguito, verrà analizzato l'intervento progettuale rispetto alle componenti a valenza ambientale, tra quelle definite AREE NON IDONEE FER nell'ALLEGATO 3 - "ELENCO DI AREE E SITI NON IDONEI ALL'INSEDIAMENTO DI SPECIFICHE TIPOLOGIE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI (punto 17 e ALLEGATO 3, LETTERA F)" al R.R. n. 24/2010.

Si ricorda ad ogni buon conto che relativamente al Regolamento n. 24 la sentenza del TAR Lecce n. 2156 del 14 settembre 2011 dichiara illegittime le Linee Guida pugliesi (R.R. n. 24/2010) laddove prevedono un divieto assoluto di realizzare impianti a fonti rinnovabili nelle aree individuate come non idonee.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- **non ricade** nelle perimetrazioni e/o nei relativi buffer di 200 m di Aree Naturali Protette Nazionali e Regionali, Zone Umide Ramsar, Siti d'importanza Comunitaria (SIC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- **non ricade** nella perimetrazione e/o nel relativo buffer di 5 km di alcuna Important Birds Area (I.B.A.);
- **non ricade** nelle perimetrazioni di Sistema di naturalità, Connessioni, Aree tampone, Nuclei naturali isolati, e Ulteriori siti delle "Altre Aree ai fini della conservazione della biodiversità" individuate tra le aree appartenenti alla Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità (REB) come individuate nel PPTR, DGR n. 1/10.
- **non ricade** in siti UNESCO (il sito UNESCO più prossimo all'impianto è a circa 14,6

km, nel territorio comunale di Andria (BAT));

- **non ricade** in aree classificate ad alta pericolosità idraulica (AP) e a media pericolosità idraulica (MP) del PAI dell'AdB Puglia, fatta eccezione per un tratto del cavidotto di collegamento alla SSE che attraversa aree a media pericolosità idraulica (MP) e bassa pericolosità idraulica (BP) in località "Mass.ª Tre Torri", nel territorio comunale di Erchie (BR). Si Segnala che in località "Cantalupi", tra i territori comunali di Salice Salentino e Veglie, un tratto del cavidotto interno compreso tra le WTGs SV08 e SV09 lambisce leggermente, senza mai attraversarle, delle aree a media (MP) e bassa pericolosità (BP). Ai sensi del R.R. n. 24/2010 la realizzazione di cavidotti e opere interrato nelle suddette aree è potenzialmente ammissibile, previa valutazione dei risultati di idonei studi di compatibilità idrologico-idraulica redatti secondo le disposizioni del PAI. Si rimanda alle relazioni idraulico-idrologiche allegate al SIA per approfondimenti.
- **non ricade** in aree classificate a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3) ed elevata (P.G.2) del PAI dell'AdB Puglia;
- **non ricade** nell'area edificabile urbana e/o nel relativo buffer di 1 km, ai sensi delle L.G. D.M. 10/2010 art. 16 Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio"
- **non ricade** nelle Segnalazioni della Carta dei Beni e/o nel relativo buffer di 100 m, riconosciute dal PUTT/P nelle componenti storico culturali;
- **non ricade** nel raggio dei 10 km dai Coni visuali;
- **non ricade** in Grotte e/o nel relativo buffer di 100 m, individuate attraverso il PUTT/P e il Catasto Grotte in applicazione della L.R. 32/86;
- **non ricade** in Lame e gravine, riconosciute dal PUTT/P negli elementi geomorfologici;
- **non ricade** nei Versanti, riconosciuti dal PUTT/P negli elementi geomorfologici;
- **non ricade** nelle Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (Biologico; D.O.P.; I.G.P.; S.T.G.; D.O.C.; D.O.C.G).

Una considerazione specifica meritano i beni tutelati dal D.Lgs. n. 42/04: alcuni beni perimetrati nel

sito "AREE NON IDONEE FER della Regione Puglia" erano aree di tutela individuate nel PUTT/p, in vigore all'epoca dell'entrata in vigore del R.R. n. 24/2010. La disciplina di tutela di dette aree è stata oggi superata in seguito all'adozione e alla successiva approvazione del PPTR della Regione Puglia.

Tuttavia nell'ambito delle aree non idonee del R.R. 24/2010, solo le perimetrazioni degli ambiti PUTT/p – ATE A e B continuano ad essere applicate ed in merito a ciò si precisa che l'area dell'impianto eolico è esterna dalle perimetrazioni degli ambiti ATE A e B. Tutto ciò premesso, è stata eseguita la compatibilità sulla base dei beni paesaggistici tutelati dal D. Lgs. n. 42/04.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- **non ricade** in Beni culturali e/o nel relativo buffer di 100 m (parte II D.Lgs. n. 42/04) (vincolo L.1089/1939);
- **non ricade** in Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. n. 42/04, vincolo L. 1497/1939);
- **non ricade** in Territori costieri e Laghi e territori contermini e/o nel relativo buffer di 300 m;
- **non ricade** in Fiumi Torrenti e corsi d'acqua e/o nel relativo buffer di 150 m;
- **ricade** in Boschi e nel relativo buffer di 100 m esclusivamente per quel che attiene un breve tratto del cavidotto interno al parco, da realizzarsi interrato sotto strada esistente (tipologia di opera ammessa ai sensi degli artt. 62, comma 2, lett. a9) e 63, comma 2, lett. a6) del PPTR Puglia);
- **non ricade** in Zone archeologiche e/o nel relativo buffer di 100 m;
- **non ricade** in Tratturi e/o nel relativo buffer di 100 m.

Come da allegati.

CONCLUSIONI

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali introdotte dal D.M. 10/09/2010 non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con le scelte progettuali di localizzazione dei singoli aerogeneratori. Tutti i parametri progettuali sono stati pienamente rispettati.

L'analisi delle aree non idonee FER del R.R. Puglia n. 24/2010, relativamente all'area di inserimento del parco eolico di progetto, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con gli aerogeneratori di

progetto.

Fanno eccezione un breve tratto del cavidotto interno al parco della MS01-MS02-MS03 che attraversa per un breve tratto aree a media pericolosità idraulica (MP) con canale idrografico. La realizzazione di cavidotti e opere interrato nelle suddette aree è potenzialmente ammissibile, previa valutazione dei risultati di idonei studi di compatibilità idrologico-idraulica redatti secondo le disposizioni del PAI. Dallo studio di compatibilità idraulico-idrologica risulta la compatibilità dell'intervento con le aree perimetrate dal PAI. Si rimanda al SIA e alle relazioni idraulico- idrologiche a esso allegate per maggiori approfondimenti. Nel tratto considerato si adotta la soluzione TOC per il superamento del vincolo.

Si può concludere che l'intervento in progetto risulta compatibile con le prescrizioni e misure del D.M. 10 settembre 2010 e del R.R. Puglia n. 24/2010.

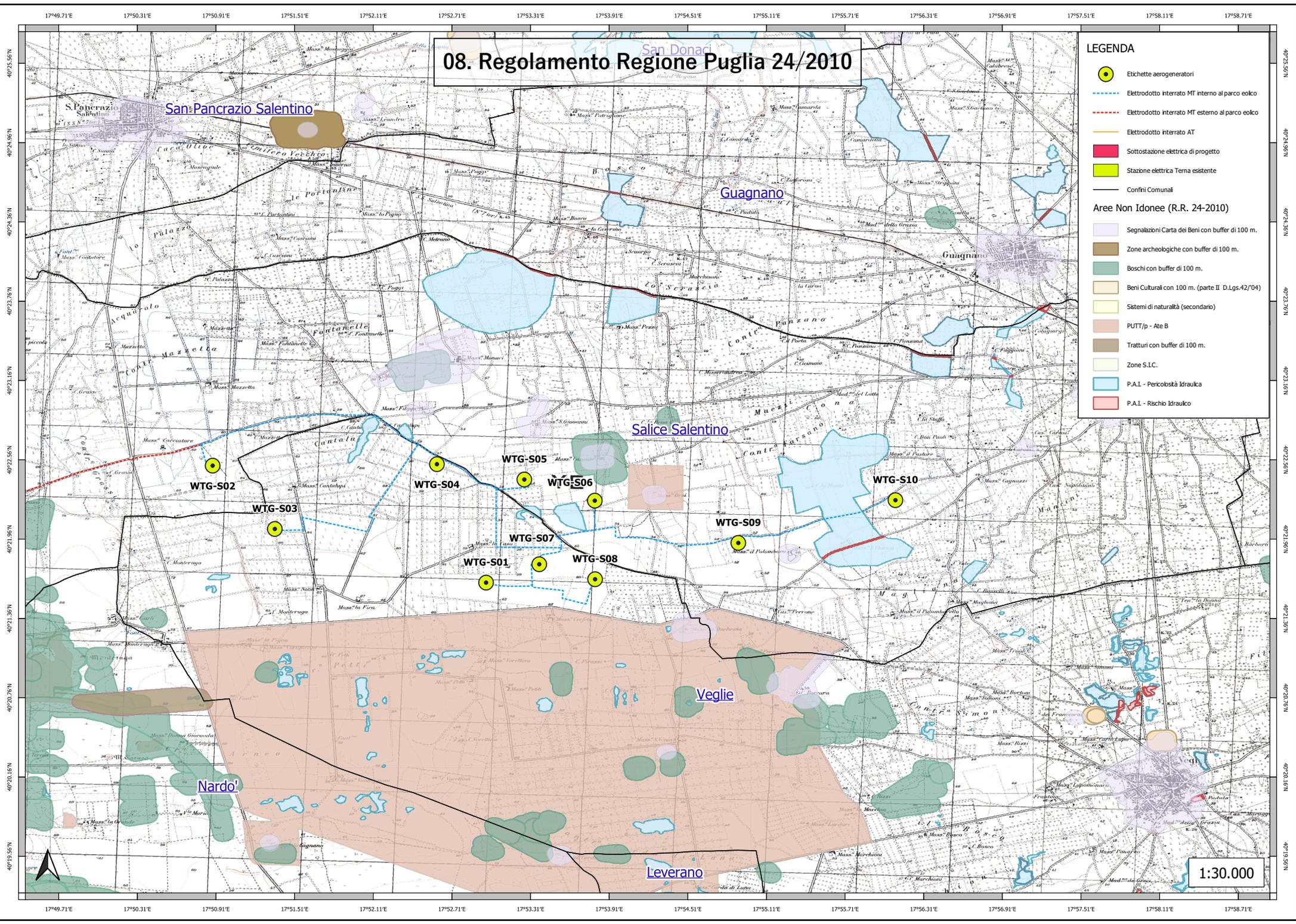
08. Regolamento Regione Puglia 24/2010

LEGENDA

-  Etichette aerogeneratori
-  Elettrodotto interato MT interno al parco eolico
-  Elettrodotto interato MT esterno al parco eolico
-  Elettrodotto interato AT
-  Sottostazione elettrica di progetto
-  Stazione elettrica Terna esistente
-  Confini Comunali

Aree Non Idonee (R.R. 24-2010)

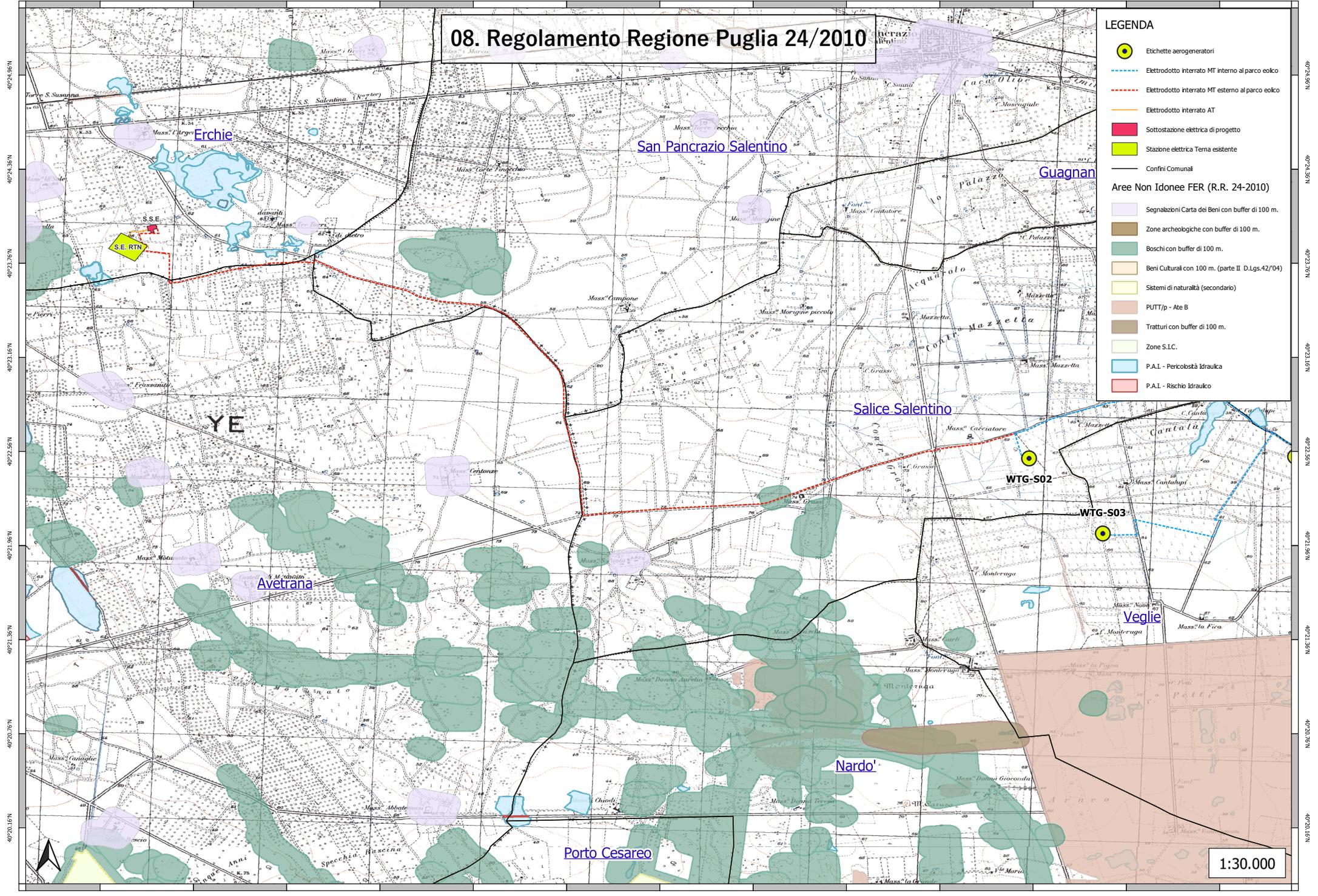
-  Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.
-  Zone archeologiche con buffer di 100 m.
-  Boschi con buffer di 100 m.
-  Beni Culturali con 100 m. (parte II D.Lgs.42/04)
-  Sistemi di naturalità (secondario)
-  PUTT/p - Ate B
-  Tratturi con buffer di 100 m.
-  Zone S.I.C.
-  P.A.I. - Pericolosità Idraulica
-  P.A.I. - Rischio Idraulico



1:30.000

08. Regolamento Regione Puglia 24/2010

- ### LEGENDA
- Etichette aerogeneratori
 - Elettrodotto interrato MT interno al parco eolico
 - Elettrodotto interrato MT esterno al parco eolico
 - Elettrodotto interrato AT
 - Sottostazione elettrica di progetto
 - Stazione elettrica Terna esistente
 - Confini Comunali
- ### Aree Non Idonee FER (R.R. 24-2010)
- Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.
 - Zone archeologiche con buffer di 100 m.
 - Boschi con buffer di 100 m.
 - Beni Culturali con 100 m. (parte II D.Lgs.42/04)
 - Sistemi di naturalità (secondario)
 - PUTT/p - Ate B
 - Tratturi con buffer di 100 m.
 - Zone S.I.C.
 - P.A.I. - Pericolosità Idraulica
 - P.A.I. - Rischio Idraulico



1:30.000